Nr. 203.

Dodatek do „Gazety Narodowej"

z dnia 23. Lipca 1899.

Wojna z gradem.

Lwów 21 lipca.

Pomysł rozpędzania chmur gradowych zapomocą strzałów czy to z armat czy z moździerzy nie jest nowy. Wiele bardzo mówiono już i pisano o tem, a tematu do nowych rozpraw w tej kwestyi dostarczyły świeże pomyślne próby strzelania do chmur gradowych, czynione po wsiach włoskich.

W Austryi istnieje też w okolicach niemieckich kilkanaście miejsc, w których są ustawione baterye przeciw chmurom gradowym. Skoro tylko nadpłynie nad takie miejsce groźna chmura zaczyna się natychmiast stukanina ślepymi nabojami z mozdzierzów w obłoki.

Każdy z tych fortów meteorologicznych posiada około 10 sztuk wielkich moździerzów, które się na pogodę chowa w osobnej szopie. Prochownia umieszczona jest w pobliżu. Puszkarze są ochotnikami, a rekrutują się z mieszkańców pobliskich wsi. Baterye przeciwgradowe znajdują się wszystkie w jednej okolicy, w której chłopi uprawiają wino, to też gdy przyjdzie chwila działania łatwo zbiera się 60 ludzi po sześciu do każdego fortu i ci zaczynają nieprzerwaną strzelaniną z 60 moździerzów. Na każdy strzał idzie ładunek 120 gramów prochu. Są ludzie, którzy twierdzą, że taka kanonada skutkuje wyśmienicie i istotnie odpędza czy rozpędza chmury gradowe, to też ten eksperyment nie idzie w zapomnienie, lecz był wykonywany i zeszłego roku i nawet w roku bieżącym.

Zwłaszcza Włosi zainteresowali się tą wojną z gradem. Nic w tem dziwnego, bo Włochy jak się zdaje, są w Europie krajem najczęstszych gradów. Już starożytni mieszkańcy Italii żywili do gradu wielką nienawiść i przezywali go jak najpogardliwiej. Widocznie dał im się dobrze we znaki. Podczas lata co chwila donoszą we Włoszech telegramy o wielkich gradach, które na znacznym obszarze niszczą zupełnie najobfitsze plony. W dodatku zubożali Włosi nie mogą płacić asekuracyi od gradu, toteż agituje się tam od pewnego czasu zupełnie na seryo projekt całkowitego zaniechania ubezpieczeń od gradu, a sprawienia natomiast każdej gminie po bateryi moździerzowej na wojnę z chmurami. Znawca stosunków włoskich poseł Ottavi niedawno miał w Turynie wykład, w którym ziomkom swoim dawał za przykład Austryę, twierdząc że używane tam do rozpędzania chmur gradowych moździerze są tak prymitywnej konstrukcyi, iż pierwsza lepsza ludwisarnia potrafi je wyrabiać, że zatem niewielki będzie koszt, jeżeli się gminy włoskie zechcą zdobyć na rolniczą artyleryę.

Moździerz nabija się 70 lub 100 gramami prochu artyleryjskiego, niezbyt silnie przystemplowanego, a cały ten ładunek zapala się zwykłym lontem od przodu. Znaczna liczba takich strzałów moździerzowych zdoła chmurę gradową zatrzymać w drodze, a po pewnym czasie zmusić do rozbicia się na drobne obłoki. Próby takiego strzelania do chmur czyniono w wielu okolicach Włoch zwłaszcza zaś w zamożniejszych a zatem tam gdzie lud jest bardziej oświecony. Próby te dały podobno bardzo dobre rezultaty.

Z pomiędzy wielu przykładów przytaczanych na dowód skuteczności strzałów moździerzowych najwięcej na wiarę zasługuje doświadczenie, uczynione w kilku punktach okręgu Monseriata w górnych Włoszech. Burza z gradem zniszczyła tam w Monserracie pola doszczętnie. Skoro w San Giorgio Monserrato usłyszano grzmoty, chłopi nie tracąc czasu rzucili się do swoich moździerzy, których pewną liczbę właśnie niedawno za poradą posła Ottaviego nabyli i zaczęli z nich strzelać bez pamięci. Po dwóch godzinach strzelaniny nadciągająca chmura gradowa pękła najpierw w połowie, a potem rozpłynęła się zupełnie, pozostawiając za sobą czysty błękit nieba. Tylko deszcz spadł z niej na ziemię i to bardzo pożądany. Po obliczeniu wydatków okazało się, że koszt kanonady był mniejszy od premii asekuracyjnej, a w dodatku młodzież wiejska miała wcale nie nudne zajęcie.

Podobno i na Węgrzech przedsięwzięto świeżo próby ze strzałami do chmur gradowych, ale nieco w odmienniejszy sposób niż w Austryi. Zdaje się, że węgierski system byłby korzystniejszy od prymitywnego austryackiego. Na Węgrzech mianowicie zamiast strzelać z moździerzów wypuszczono w powietrze rakietę z nabojem prochu. Nabój eksploduje mniej więcej na 200 metrów w górze z wielkim hukiem i sprawiać ma i szybsze i daleko silniejsze wstrząśnienie w atmosferze niż strzały moździerzowe tuż przy ziemi dawane. Próby takie są i łatwe i tanie, materyał potrzebny do nich można wygodnie przenosić z miejsca na miejsce, a w dodatku do strzelania wystarcza dwóch ludzi.

W najnowszych czasach pojawiły się pomysły, aby się zapomocą elektryczności bronić przed gradem. Tak Francuz Baudouin proponuje odbierać chmurom elektryczność za pomocą flotylli latawców, wypuszczanej pod obłoki, a inny pomysłowy człowiek radzi wypuszczać balon na linie, który wzbiwszy się w górę, powinien pobudzać kuleczki wody rozproszone w chmurze do skupiania się w krople i spadania na ziemię w postaci deszczu.

Jak wyżej wspomniano, pomysł strzelania przeciw chmurom jest stary. Margrabia Chevriers, dawny kapitan okrętowy, tak był przekonany o skuteczności takich strzałów, że w dobrach swoich Maçonnais corocznie zużywał na ten cel dwa do trzech cetnarów prochu. Skutki tej strzelaniny nie musiały być złe, bo nawet po śmierci margrabiego wieś, w której mieszkał, strzelała dalej na własną rękę, a około r. 1809 ze dwanaście gmin praktykowało ten system. Strzelano z moździerzów ustawianych na pagórkach.

Był też czas, kiedy powszechną była wiara, iż bicie w dzwony może odpędzić burzę. Wiara ta była tak silną, iż nie zachwiał jej nawet fakt, że w nocy z 14 na 15 kwietnia 1718 w Bretanii pioruny uderzyły w 24 kościołów właśnie tych, w których bito w dzwony, aby chmury odpędzić. Nie pomogły nawet listy pasterskie, wydawane przez biskupów przeciw temu przesądowi. Dopiero nauka dała radę wynajdując gromochrony.

P.

Droga do milionów.

Redakcya angielskiego miesięcznika *Pearsons Magazine* rozesłała niedawno kwestyonaryusz do milionerów amerykańskich z pytaniem, w jaki sposób można się dorobić milionów i w jaki sposób oni się ich dorobili. Wezwani nie dali się długo prosić i przysłali szereg odpowiedzi. Pierwszy odpowiedział Karol Brodway Rouss, który rozpocząwszy karyerę jako chłopak sklepowy w małym handelku korzennym na prowincyi, dziś jest już w posiadaniu 24 milionów dolarów i nazwany został „ślepym" milionerem. Jego zdaniem ani czas ani miejsce ani t. zw. szczęśliwe okoliczności nie zapewniają wcale powodzenia Miliony tkwią w rękach każdego człowieka i potrzeba tylko umieć ten surowy materyał przetopić na rzeczywiste złoto. Im większe pole działania, tem większy rezultat „Pilność, oszczędność, uczciwość i punktualność są najlepszymi środkami prowadzącemi do pewnych i honorowych zysków" — mówi ten człowiek dumny, że własną pracą doszedł do tego, co obecnie posiada. Kredyt i spółkę uważa za największych wrogów interesów kupieckich, w których trzeba aby tak kupujący jak i sprzedający miał odwagę w odpowiednim czasie użyć stanowczego słowa „nie" i gdzie szybka a ciągła sprzedaż z małym nawet zyskiem wydaje bezsprzecznie największe rezultaty.

Cl. Collis P. Huntington, właściciel 200 milionów w odpowiedzi swojej jest nieco akademicki i uważa, że jedyną drogą do milionów jest głównie wstrzemięźliwość w mowie. Trzeba kilka godzin dziennie tęgo pracować, trzeba umieć zdobyć sobie zaufanie ogółu do swego słowa i starać się być miłym nawet dla najmniej przyjemnego klienta, a przedewszystkiem nie wolno nigdy nikomu zdradzać swoich zamiarów ani też nigdy nie dowierzać „zaufanym doradcom". Rozważywszy dostatecznie plan jakiegoś przedsięwzięcia bez niczyjej pomocy, z zapałem go wykonać, a powodzenie jest z góry pewne.

Odpowiedź księcia milionerów amerykańskich Russela, posiadającego do dyspozycyi 400 milionów jest nadzwyczaj lakoniczna: Kto jest młody, ten niech nie traci nigdy nadziei! Jeśli się chce cieszyć powodzeniem niech będzie uczciwym pilnym i skrupulatnie oszczędnym.

Bankier D. O. Mills, który z małych początków dorobił się 100 milionowej fortuny radzi przedewszystkiem osiem godzin na dobę spać, przez dwanaście godzin z natężeniem pracować, a cztery pozostałe godziny poświęcić rozrywkom takim tylko, któreby rozweselając umysł nie przynosiły szkody ciału. Jego zdaniem kto chce mieć majątek powinien weksle płacić zawsze na kilka dni przed terminem, a od każdych zarobionych 5 dolarów należy odkładać co najmniej dolara i te oszczędności umieszczać nie w ryzykownych a na pozór rentownych interesach, lecz w takich jak n. p. przedsiębiorstwa kolejowe, gdzie zysk jest wprawdzie mały, ale pewny

Tak samo przedewszystkiem ostrożność doradza Andrew Carnegie król kolei żelaznych. Lepiej jest — mówi — mieć zysk mały lecz pewny, niż szukać dochodów znacznych, ale opartych na kruchych podstawach. Tajemnica zdobywania bogactw kryje się wedle niego głównie w pięciu rzeczach: w punktualności, szybkiem działaniu, zimnej krwi, oszczędności i ścisłem przestrzeganiu tego, aby się nie przepracować. Dziesięć godzin pracy dziennie, to wedle niego maksymum, czego człowiek dokonać może. Zbytek pracy jest gorszy niż próżnowanie. W końcu pyta Carnegie, znany już ogólnie ze swoich poglądów filantropijnych, co ostatecznie zależy na majątku tego czy owego człowieka — o to nawet pytać nie warto — chodzi raczej o to, co ów człówiek dla swoich bliźnich zrobił dobrego.

Po mężczyznach, którzy jedynie własną pracą doszli do milionów, po tak zwanych w Ameryce selfmadmanach, przyszła kolej na milionerkę tzw. selfmadmańkę odpowiedzieć na pytanie, jakim sposobem można dojść do milionów. Pani Hetty Green która będąc w posiadaniu 240 milionów uważa się za najbogatszą kobietę na całym świecie, utrzymuje że droga do szczęścia jest łatwą, a właśnie dlatego że jest tak prostą, wielu ludzi nie może jej znaleść. Pierwszym warunkiem dla kobiety do zdobycia bogactw jest to, aby umiała stać o własnych siłach i nie oglądała się na to, co robi inna choćby z powodzeniem bo w ten sposób czekając aż na nią kolej przyjdzie, straci zazwyczaj dobrą nadarzającą się jej sposobność zysków. Kobieta powinna jej zdaniem, mieć oczy na wszystko otwarte i w chwili gdy kupuje np. dom za 4000 dolarów musi już myśleć o tem, aby go po małych naprawkach mogła sprzedać za 5 tysięcy. Jednakowoż powinna się zadowolić każdym zyskiem, choćby najmniejszym, byle odpowiadał wielkości wyłożonego nań kapitału i nie powinna odrzucać żadnej sposobności zarobku, chociażby zysk jaki osiągnie nie odpowiadał jej nadziejom.

A zatem pokazuje się, że aby zrobić miliony, wcale nie trzeba „szczęścia".

Ciemne księżyce ziemskie.

Od dawna istnieje hipoteza, że ziemia oprócz swego jasnego księżyca posiada jeszcze inne księżyce, których wprawdzie zazwyczaj nie widzimy, ale które jej mimo to wiernie towarzyszą.

W okolicy Borny w Saksonii ludność miejscowa obserwowała 22 zm. nader ciekawe zjawisko. Wieczorem o trzy kwadranse na siódmą na wschodniej stronie nieba, przysłoniętego chmurami, ukazała się jasna błyszcząca kula wielkości ludzkiej głowy, a tuż obok niej druga, nie większa od kurzego jaja. Zjawisko to można było widzieć przez dziesięć mniej więcej minut.

Zawiadomiony o tym ciekawym wypadku jeden z hamburskich astronomów tłumaczy go w następujący sposób: Mojem zdaniem, te dwie kule błyszczące były ciemnymi księżycami ziemi, a na podstawie stosownych obliczeń mogę twierdzić, że większy z nich był tym samym, który wedle wiadomości nadeszłych z wschodnich Prus dnia 13 marca br. przesunął się przed tarczą księżyca i spowodował jego zaćmienie. Wielki ten księżyc ziemi potrzebuje 27 i $^{7}/_{10}$ dnia do wykonania swojej drogi tj. potrzeba mu takiego przeciągu czasu od jednego do drugiego spotkania się ze słońcem.

Bieg jego jest wsteczny, co znaczy, że droga jaką zakreśla na horyzoncie, prowadzi w kierunku przeciwnym do biegu znanego nam wszystkim księżyca, mimo iż wykonuje ją po kole o tym samym promieniu. W chwili, gdy się dostatecznie zbliży do ziemi, następują na niej zaburzenia atmosferyczne i to jest jedna z głównych przyczyn burz i tucz, jakich doznajemy.

Spotkanie tego większego z dwóch nieznanych nam dotąd księżyców ziemi ze słońcem nastąpi jeszcze bieżącego roku 11 sierpnia. Jako kula świecąca był widziany ten księżyc także zeszłego roku 2 lutego i wyglądał nieco zaczerwieniony. Był wielkości tarczy księżyca zwyczajnego w czasie pełni.

Drugi z dwóch obserwowanych w Bornie księżyców wielkości kurzego jaja był już także nieraz obserwowanym. W czasie całkowitego zaćmienia słońca dnia 18 lipca 1860 widziało go wielu astronomów tak gołem okiem jak i przez szkła powiększające. Świecił wówczas jak kula jasno biała; widziano go też i w ruchu, a astronom Ulloa podziwiał go w r. 1878 w czasie całkowitego zaćmienia słońca jako światełko o czerwonej barwie ogniowej, świecące przed ciemną tarczą księżyca.

Dnia 29 września bieżącego roku zbliży się on znów do słońca, a bieg swój również jak i u starszego swego brata wsteczny wykonuje w przeciągu 24 i $^{3}/_{5}$ dnia — są więc chwile, w których znajduje się bardzo blisko swego większego towarzysza i w chwilach tych oba błyszczą przez chwilę na niebie.

Oba te księżyce mają po stronie do nas zwróconej atmosfery tego rodzaju, że nie odbijają promieni słonecznych. I w naszej atmosferze znajdują się takie gazy. W ostatnich czasach wykryto, iż w atmosferze ziemskiej znajduje się pewna liczba nieznanych jeszcze dotąd gazów. Wedle najnowszych odkryć Le Bona znajduje się nawet czarne światło w pozaczerwonych promieniach, a oprócz tego są promienie koloru ultra-fioletowego, niedo-

---

37

JAN-LA-MICHE

przez S. Bobée.

(Ciąg dalszy).

Wstydził się przed sobą i zły był na siebie, iż przypuszczał choć chwilę, że pieniądze Maryi mogą pochodzić z nieczystego źródła.

Całą noc marzył o szczęściu i postanowił zaraz nazajutrz oświadczyć się i prosić uroczyście o rękę Maryi.

VIII.

Nabożeństwo żałobne za panią Lenoir miało się odprawić nazajutrz o pół do dwunastej w kościele Panny Maryi Loretańskiej, a potem wyprowadzenie na cmentarz Montmartre.

Ażeby panna Marya nie była zmuszona przyjmować swych przyjaciół w pokoju przy umarłej, który, jak wiemy, stanowił całe jej mieszkanie, pani Lamiette, odźwierna, oddała do jej dyspozycyi próżny pokój na tem samem piętrze.

Ustawiono kilka krzeseł i tam młoda dziewczyna oczekiwała odwiedzających, w towarzystwie pani Troussard i Jana la-Miche, który zastępowali jej rodzinę.

Niebawem pokój się napełnił. Najpierw pani Goupillaud, kostyumerka, weszła czarno ubrana, z miną, zastosowaną do okoliczności.

Ucałowała Maryę w obydwa policzki i uścisnęła energicznie rękę Jana la-Miche.

Następnie pani Régalé, kwiaciarka, pani Taponnet z mężem, woźnym z biura Towarzystwa ubezpieczeń, którego oblicze zdradzało zamiłowanie trunków, a oczy biegające miały zawsze wyraz komiczny, nawet w najsmutniejszych okolicznościach.

Potem pani Gosselin, właścicielka sklepu norymberskiego, z córką Eugenią, którą przeznaczała do handlu, a która znów sama przeznaczała się do teatru. Państwo Chavouillon, właściciele handlu win z dołu, pan Meridan, urzędnik z poczty, pan Piffonet, aktor z teatru Montmartre, którego wszystkie panie z domu lubiły niezmiernie, ponieważ potrafił je rozśmieszać wesołemi anegdotkami, kilka par małżeńskich robotników z dziećmi, zachowującemi się spokojnie, pani Lamiette, odźwierna, w końcu panna Żorżeta Le Rende, młoda modystka, trochę lekkiego prowadzenia, lecz której przebaczano wszystko, tak była dobrą i uczynną.

Wszyscy wchodzili z jednakowo smutnymi wyrazem twarzy i szli zamienić z Maryą kilka słów pociechy banalnej. W miarę jednak dłuższego pobytu, twarze zmieniały przeobrażony wyraz smutku. Rozmawiano po cichu w kątku, czasem nawet z uśmiechem na ustach.

— Wie pani, czego się obawiam? — mówiła pani Goupillaud do pani Régalé.

— Niech pani powie.

— Otóż, kochana pani, trzęsę się ze strachu, żeby ten nicpoń, Oskar Filoche, nie przyszedł tutaj.

— Fenomen?... — cóżby to pani szkodziło?

— Ba! coby szkodziło... pokłóciliby się z Janem la-Miche... Toby ładnie było, podczas pogrzebu tej biednej kobiety.

— Niech się pani nie obawia — rzekł Piffonet — Fenomen się nie pokaże.

— Pewny jesteś, panie Piffonet?

— Najpewniejszy, piękna damo; hulał całą noc, powrócił o ósmej rano i teraz śpi na podłodze obok łóżka.

— Wstrętni są tacy ludzie! — rzekła pani Taponnet, spojrzawszy skośnie na męża.

— Oto jest pan Delphin... bez swojej pani! — rzekła pani Goupillaud.

Wszedł właśnie wysoki starzec. Długa jego twarz w obramowaniu faworytów siwych, czarne ubranie i biały krawat nadawały mu pozór urzędnika z prowincyi.

Był to dawny kamerdyner, sługujący u wielkich panów, który żył z marnej renty w jednym przyzwoitem mieszkaniu w tym domu, położonem na pierwszem piętrze od frontu.

Zbliżył się do Maryi Lenoir i odezwał się z głębokim ukłonem:

— Pani, żona moja przeprasza; chora na reumatyzm, nie może mieć przyjemności... chciałem powiedzieć: żałuje, że nie może oddać ostatniej przysługi zmarłej matce pani.

I po nowym ukłonie, Delphin usunął się do kąta i stanął wspaniały i nieco pogardliwy w odosobnieniu.

— Wiecie państwo — rzekła pani Goupillaud — ten człowiek mnie onieśmiela.

— Co znowu, fagas! — odezwał się Piffonet.

— Są fagasy i fagasy — podjęła pani Goupillaud — jak mnie tu widzicie, tak znałam stangreta... lecz już zaczynają wychodzić...

Nadeszła chwila i powoli schodzono ze schodów.

Orszak uszykował się przed bramą.

Marya blada okrutnie, lecz z suchemi oczyma, wsiadła do powozu żałobnego razem z Rozalią Troussard, która płakała rzewnie.

Sierota płakała przez chwilę w kościele, kiedy odezwały się organy: potem znów była spokojna i cicha.

Po nabożeństwie większa część „przyjaciół" powróciła do domu. Tylko pan Delphin, pani Goupillaud, państwo Taponnet i panie Lamiette, odźwierna, poszli aż na cmentarz.

Skoro Marya usłyszała ziemię spadającą na trumnę matki, zaczęła strasznie płakać i straciła przytomność.

Rozalia Troussard i Jan la-Miche zaniesli ją prawie do powozu, który odwiózł ich wszystko troje do domu.

Pozostali wracali piechotą, prowadząc teraz rozmowy głośne z tą ulgą, jakiej doznaje się zawsze po zanadto długiej uroczystości pogrzebowej.

— Mnie się zdaje — zauważył Taponnet — nawet znajduję to dziwnem, że panna Lenoir nie ofiarowała po szklaneczce wina i po kawałku byle czego przyjaciołom, którzy fatygowali się dla niej.

Pan Delphin spojrzał na niego surowo.

— Dziwi mnie - rzekł — że pan, panie Taponnet, który jako urzędnik poważnej instytucyi, masz niejakie prawo uważać się za gentlemena, żałujesz zwyczaju tak... gminnego... śmiem powiedzieć.

— Nie przeszkadza to, że przepłukałbym gardło z ochotą — powiedział woźny półgłosem.

— Jestem zdania pana Delphina — rzekła pani Goupillaud — bardzo to jest ordynarnie iść na wino i przekąski po pogrzebie lecz co mi trochę nie podoba, to ten Jan la-Miche, który rozpiera się w powozie, kiedy my wszyscy idziemy piechotą.

— Wsiadł do powozu, żeby pocieszać swoją narzeczoną — odezwała się pani Lamiette, kobieta z dobrem sercem i nie lubiąca obmowy.

(C. d. n.)

strzegalne dla naszego oka. Otóż za zbliżeniem się obu ciemnych księżyców ziemskich do siebie, wskutek starcia się obu ich atmosfer, zapalają się świetne gazy zamieszane w ich atmosferę nieświecącą i wówczas księżyce przez chwilę świecą.

Setki takich wypadków są nam znane. Już dnia 15 grudnia 1682 widziano w Frankfurcie wieczorem na zupełnie jasnem niebie ogniste okrągłe ciało o średnicy długości dłoni, które miejscami przybrało całkiem wyraźne barwy ciemno-niebieskie albo nawet czarne.

Ciemne księżyce ziemskie są niewątpliwie zamieszkałe równie jak ziemia przez istoty myślące, bo są tam otoczone ciemnemi wprawdzie gazami, ale takimi, które przepuszczają promienie słoneczne i zatrzymują je, skutkiem czego pod oponą gazową ciemną może istnieć jasne światło.

Żmudna przyjemność.

Nikt pewnie nie ma dokładnego pojęcia o tem, jaką przestrzeń, jak długą drogę mógłby zrobić dobry tancerz, gdyby zamiast kręcić się w koło na miejscu szedł lub biegł po linii prostej. Jeden z francuskich nauczycieli tańca niejaki E Giraudet daje nam w tej kwestyi ciekawe wyjaśnienia poparte rachunkiem. Wedle tych obliczeń orkiestra może przegrać w normalnem tempie 80 taktów walca na minutę, czemu odpowiada 240 poruszeń nogami, a ponieważ taniec ten trwa przeciętnie 5 minut, więc też można liczyć, że tancerz walcuje prawie przez 400 taktów. Skoro tedy w przeciągu jednej minuty robi 40 pas walca, to w pięciu minutach wykonywuje 200 obrotów, wziąwszy zaś pod uwagę, że każdy obrót wymaga sześciu poruszeń nóg, widzimy, że przez te pięć minut robi się 1200 kroków, czyli, wyrażając tę cyfrę w jednostkach mierniczych, przeszło czterysta metrów.

Kto chce — dalej — być dobrym tancerzem, powinien taką „turę" walczyka przetańczyć najmniej 50 razy, a nie jest to znów tak mały trud jakby się zdawało, gdyż na 50 takich tur potrzeba 4 godz. i 10 min. czasu, w którym to czasie trzeba zrobić 10 tysięcy obrotów czyli 40 tysięcy poruszeń nogami i w rezultacie przebyć drogę długości 20 tysięcy metrów.

Polka, taniec uważany za najprymitywniejszy w rzędzie klasycznej choreografii, jest o wiele mniej natężającą od walca, w niej bowiem na jedną minutę przypada 40 pas, a na pięć minut przypada ich 200, co wynosi 100 obrotów i 800 poruszeń nogami, a przestrzeń przebyta w tym czasie przedstawia się nam jako gościniec dwustometrowy. Aby być uważanym za średnio dobrego tancerza w polce, należy przetańczyć pięciominutową turę polki 25 razy, na co potrzeba zużyć dwie godziny, podczas których na 5 tysięcy taktów robi się 2500 obrotów, czyli 20 tysięcy poruszeń nogami, a droga zrobiona w tym tańcu odpowiada sześciu kilometrom.

Polka-mazurka trwa również około pięciu minut, a w niej przypada 68 taktów na minutę, czyli 34 pas, czyli 104 poruszeń. W ten sposób przez 5 minut robi się 170 pas, t. j. 1020 kroków, w obec czego długość przebytej drogi wynosi 340 metrów. Chcąc dobrze nauczyć się tego tańca, należy wykonać go przynajmniej 30 razy, co wymaga dwóch godzin i trzydziestu minut czasu, przyczem robi się około 5100 pas, czyli 30.600 poruszeń i 2.550 obrotach, a droga, którą się tym sposobem przebywa wynosi nie mniej jak 10.200 metrów.

Taniec szkocki albo t. zw. walc-polka nie trwa dłużej jak tylko cztery minuty, a w każdej z nich na 40 taktów tj. 160 poruszeń w 30 obrotach przypada droga 40 metrów. Dla nabrania należytej wprawy w tym dość zawiłym tańcu, trzeba go odtańczyć najmniej 40 tur czterominutowych, na co się zużywa dwie godziny i 40 minut. W tym czasie tancerz lub tancerka na 6.400 taktów robi 1.600 pas tj. 25.600 poruszeń w 1800 obrotach a długość drogi wynosi nie mniej i nie więcej jak tylko 6.400 metrów.

Giraudet oblicza dalej, że każdy ktoby się chciał nauczyć tych czterech tańców, musi wykonać 19.850 obrotów, na które przypada 136.200 poruszeń, a długość przebytej drogi wynosi razem 41.600 metrów tj. ze 42 kilometry.

Wszystko to jest niczem w porównaniu z przestrzenią jaką przez dwadzieścia lat przebywa sam nauczyciel w tańcu. Giraudet twierdzi, że w tym przeciągu czasu sam zrobił 178.120 klm. w walcu, 35.040 w polce, 59.568 w mazurce i 17.520 w tańcu szkockim, co razem wynosi 200.248 kilometrów czyli 7 razy więcej niż długość równika! Gdyby tedy szedł, zamiast tańczyć, to w tym czasie i z tym samym trudem byłby obszedł siedem razy ziemię dokoła.

Zwykły śmiertelnik, który nie jest nauczycielem tańca, ale nienajgorszym Fikalskim, który zatem przez kilka karnawałów dzielnie pracuje — jak z powyższych obliczeń wynika — robi też kolosalną drogę i z pewnością, gdyby zamiast na taniec zużył tę samą pracę na pieszą podróż, mógłby się szczycić, że conajmniej raz obszedł glob ziemski dokoła.

A to samo czyni też przeciętna tancerka, jeżeli oczywiście w ciągu swoich karnawałów panieńskich nie może narzekać na pietruszkowanie.

Jednem słowem, jeżeli wierzyć nudnemu rachmistrzowi, taniec jest bardzo żmudną przyjemnością.